

【作者】	马庆国, 董宁光, 魏丽, 段承俐, 裴东
【单位】	云南农业大学, 云南昆明
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	14
【发表页码】	5782-5785
【关键字】	杨树; 不定根; IBA; 叶
【摘要】	<p>[目的] 建立高频率和高同步性不定根发生体系。[方法] 以长期继代培养的741 杨无根苗或有根试管苗[<i>Populus alba</i> 伊 (<i>P. davidiana</i> + <i>P. simonni</i>) <i>P.tomentosa</i>] 的叶、嫩茎、叶盘和叶柄等外植体为试材, 在试管内分别诱导不定根发生。[结果] 从不定根发根时间、生根率和生根同步性等方面看, 所有生根试管苗上的叶明显优于嫩茎、继代苗上的叶、叶盘和叶柄, 而试管生根初期苗上的叶又好于生根后期苗上的叶。进一步优化试管生根初期苗上的叶的不定根诱导条件, 在1/2 MS+0.5 mg/L IBA 生根培养基上, 培养6 d可见根原基突起, 6~8 d为不定根高发期, 8 d后生根率可达100%, 单叶平均生根数为3.7 条。不定根发生进程的形态学观察发现, 不定根发生部位为叶柄基部及向上至3 mm处, 不定根起始分化时间集中为诱导后2 d, 不定根发生起源于维管形成层, 特别是维管射线正对的形成层。[结论] 杨树是木本植物的模式植物, 建立高频率和高同步性不定根发生体系, 可为深入研究木本植物不定根发生调控机制提供良好的试验体系和技术平台。</p>
【附件】	 <a href="#">PDF下载</a> <a href="#">PDF阅读器下载</a>

关闭